Migrationskonzept-Vorlage

Umstellung auf .NET Core 3.1

Samuel Schnurr

[ssn@objektkultur.de](mailto:ssn@objektkultur.de)

Stand 03.03.2021

Inhaltsverzeichnis

[1 Anlass 3](#_Toc64984270)

[2 Migrationsplan 3](#_Toc64984271)

[2.1 Beginn der Migration 3](#_Toc64984272)

[2.2 Ende der Migration 3](#_Toc64984273)

[2.3 Ziele der Migration 3](#_Toc64984274)

[2.4 Migrationsstrategie 3](#_Toc64984275)

[2.5 Migrationsablauf 3](#_Toc64984276)

[2.6 Abhängigkeiten zu Fremdsystemen 3](#_Toc64984277)

[2.7 Risiken bei der Migration 3](#_Toc64984278)

[2.8 Point of beinahe no return 3](#_Toc64984279)

[2.9 Rollbackszenarien und -maßnahmen 4](#_Toc64984280)

[3 Migrationsziel 4](#_Toc64984281)

[3.1 Performanceoptimierung 4](#_Toc64984282)

[3.2 … 4](#_Toc64984283)

[4 Rahmenbedingungen 4](#_Toc64984284)

[4.1 Ununterbrochenes Tagesgeschäft 4](#_Toc64984285)

[4.2 … 4](#_Toc64984286)

[5 Migrationseinheiten 4](#_Toc64984287)

[5.1 Übersicht 4](#_Toc64984288)

[5.2 Ausgeschlossene Einheiten 4](#_Toc64984289)

[5.2.1 BeispielProjekt.Web.Tests 5](#_Toc64984290)

[5.2.2 … 5](#_Toc64984291)

[6 Migrationsablauf 5](#_Toc64984292)

[6.1 BeispielProjekt.Services 5](#_Toc64984293)

[6.2 … 6](#_Toc64984294)

# Anlass

Dieses Dokument…

# Migrationsplan

## Beginn der Migration

Die Migration beginnt am 01.03.2021 nachdem…

## Ende der Migration

Die Migration aller definierten Einheiten soll bis zum 31.12.2021 beendet und…

## Ziele der Migration

* Performanceoptimierung
* …

## Migrationsstrategie

Die Migration der einzelnen Einheiten erfolgt Schritt für Schritt da…

## Migrationsablauf

Die Migration der einzelnen Einheiten wird Bottom Up durchgeführt, da…

## Abhängigkeiten zu Fremdsystemen

Die folgenden Systeme besitzen Abhängigkeiten zu den migrierenden Einheiten.

* Schnittstelle X
* Server Y
* …

## Risiken bei der Migration

* Genutztes Authentifizierungsverfahren in .NET Core nicht unterstützt
* Keine Unterstützung von Drittanbietern in .NET Core
* …

## Point of beinahe no return

* Gespeicherte JSON Daten sind auf der NoSQL Datenbank in das Format des neuen restriktiveren Serialisierers konvertiert
* …

## Rollbackszenarien und -maßnahmen

* Wiederherstellung der Daten durch ein Backup
* …

# Migrationsziel

## Performanceoptimierung

Die Performance der zu migrierenden Systeme soll durch den Umstieg auf .NET Core um mindestens 20% verbessert werden. Eine Gegenüberstellung der Werte erfolgt anhand der Ergebnisse bereits durchgeführter Performancetests.

## …

# Rahmenbedingungen

## Ununterbrochenes Tagesgeschäft

Während der Migration darf das Tagesgeschäft der Entwicklungsabteilung, sowie weiteren Abteilungen, nicht gestoppt werden.

## …

# Migrationseinheiten

## Übersicht

Die nachfolgende Tabelle stellt eine Auflistung aller identifizierten Einheiten dar, welche von der Migration betroffen sind.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Einheit | Typ | Plattform | Abhängigkeiten |
| BeispielProjekt.Web | Web App | NET Framework 4.8 | Owin, Newtonsoft.Json,… |
| BeispielProjekt.Web.Tests | Unittest Projekt | .NET Framework 4.8 | NUnit, Newtonsoft.Json, … |
| BeispielProjekt.Services | Klassenbibliothek | .NET Framework 4.5.2 | Newtonsoft.Json, … |
| Anwendungsserver 1337 | Server | Windows Server 2012 R2 | - |

## Ausgeschlossene Einheiten

Die nachfolgenden Einheiten sind von der Migration ausgeschlossen, obwohl Sie eine direkte Abhängigkeit besitzen.

### BeispielProjekt.Web.Tests

Bereits vor der Migration wurde die Nutzung ein neues Testing-Framework vorgegeben. Dieses Testprojekt ist kein Teil der Migration, da erst nach Abschluss der Migration einzelne Quellcodeabschnitte in ein neu angelegtes Testprojekt übernommen werden.

### …

# Migrationsablauf

Die Nachfolgende Auflistung stellt die Reihenfolge sowie detaillierte Informationen der zu migrierenden Einheiten dar.

## BeispielProjekt.Services

Vorgelagerte Aufgaben

* Die Datenzugriffsschicht muss auf .NET Standard 2.0 migriert sein
* …

Migrationsaufgaben

* Projekt auf .NET Standard 2.0 migrieren
* …

Zusätzliche Aufgaben

* Mit der Migration sollen alte falsche Namespaces korrigiert werden
* …

Blockaden

* Bis zum Abschluss der Migration dieses Projekts sind übergeordnete Projekte der Präsentationsschicht blockiert
* …

Zuständigkeit

* Entwicklungsabteilung, Team X
* …

Risiken

* Eingebundenes NuGet Paket X ist nicht unter .NET Standard 2.0 verfügbar
* …

## …